

## 特集

### 「温泉」のエネルギーを暮らしに活かす

東日本大震災以来、自然の力を利用した「再生可能エネルギー」が注目されています。温泉の蒸気や熱を利用して電気をつくることを「地熱発電」といい、たくさんの温泉に恵まれた大分県ではこの地熱発電への取組が盛んです。(関連：10～11ページ)。

今回ご紹介する「地熱ワールド工業株式会社(別府市)」は、温泉に関する様々な事業に取り組んでいます。5年ほど前から温泉を利用した発電にも取り組んでいて、大分県だけでなく宮城県や石川県など全国的に活動なされています。

**Q.** 温泉管理をしているのは何件ほどですか？

家庭では2,500世帯ほどです。温泉は、健康やリラックス効果がありますが、お湯を沸かすためのガスや電気を利用しなくてよいので、温暖化防止にも貢献しているのではないのでしょうか？

**A.** 以前から興味はありましたが、東日本大震災後に再生可能エネルギーが注目されるようになり、平成24年3月から取組みははじめましたが、その年から実施されたFIT(電気の固定価格買取制度)が追い風となりました。発電する場所の環境や湯量などに合わせて「湯けむり発電」と「バイナリー発電」の2種類の発電方法を提案しています。



地熱ワールド工業株式会社

**Q.** 地熱発電をはじめたキッカケは？

大分は温泉が豊かですし、発電時に温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>が発生しません。また、なんといっても24時間発電できる点が魅力です。地域によっては旅館で地熱発電して、エネルギーの面だけでなく観光への効果を期待して取組んでいる所もあります。一方で、温泉の蒸気の強弱で発電量が変わってしまうという弱点がありますし、管に付くスケール(湯垢)を取り除く作業も必要です。

**Q.** 地熱発電の特徴は？

大分県は、県民が生活の中で使っているエネルギーのうち、再生可能エネルギーの占める割合が全国的にも最も高く、その約半分が地熱発電によるものです。また、観光産業が盛んであることから、「エネルギーと観光の融合」の視点からもますます地熱発電への期待が高まりますね！



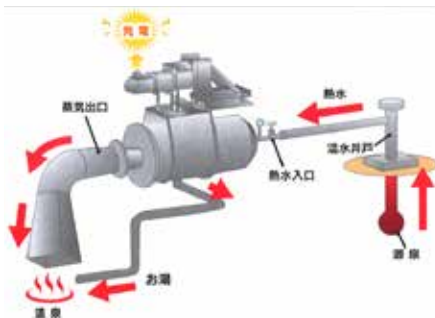
大分県は、県民が生活の中で使っているエネルギーのうち、再生可能エネルギーの占める割合が全国的にも最も高く、その約半分が地熱発電によるものです。また、観光産業が盛んであることから、「エネルギーと観光の融合」の視点からもますます地熱発電への期待が高まりますね！



#### 湯けむり発電

##### 特徴

- 狭い場所でも大丈夫。
- 設備の構造がシンプル。
- 120℃以上の温水が必要。



#### バイナリー発電

##### 特徴

- 広い場所が必要。
- 設備の構造が複雑。
- 70℃以上の温水で発電が可能。

